

# 多摩市舗装更新計画

2021（令和3）年7月

多摩市

## 内容

---

1	計画の概要	1
1.1	策定の目的	1
1.2	位置づけ	1
1.3	計画の対象	2
1.4	計画期間	3
2	舗装の現状と課題	4
2.1	市道の舗装	4
2.2	幹線道路の現状	5
2.3	生活道路の現状	6
2.4	舗装更新費用の現状	7
3	舗装の維持管理の基本的な考え方	8
3.1	舗装管理の基本方針	8
3.2	管理基準・点検方法・点検頻度	10
4	幹線道路の舗装更新計画	11
4.1	更新区間の設定	11
4.2	優先順位の設定	11
4.3	予算の制約を設けない場合の更新費用	11
4.4	平準化した更新費用	12
4.5	10年間の舗装更新計画（幹線道路）	14
5	生活道路の舗装更新方針	15
5.1	更新箇所の設定	15
5.2	優先順位の設定	15
5.3	予算の制約を設けない場合の更新費用	15
5.4	平準化した更新費用	16
5.5	生活道路の舗装更新方針	17
6	今後に向けて	18
6.1	今後推し進める予防保全について	18
6.2	必要な財源確保に向けた取組み	20
	<b>用語の解説</b>	22

# 1 計画の概要

## 1.1 策定の目的

多摩市は、市域の約6割については、ニュータウン事業により計画的なまちづくりが進められ、道路は主に歩車道分離として整備が行われてきました。一方、既存地区の道路については、「多摩市道路整備計画」（平成28年策定）の前身である「多摩市既存地区道路整備計画」（昭和60年策定）等に沿って整備が進められました。この結果、多摩市が管理する道路の延長は、約302km[2021（令和3）年3月現在]に達し、行政面積中に占める道路面積の割合を示す「道路率」は26市の中でも上位にあります。

多摩市が管理する道路の大きな特徴として、ニュータウン地域の道路については、昭和40年代から50年代に集中的に整備が行われ、昭和59年から62年に集中して施行者から道路の引継ぎを行っています。そのため、引継ぎ後およそ35年を経過し、道路建設から40年以上が経過することになります。

多摩市では、2006（平成18）年度から幹線道路については舗装の劣化状況を把握するため路面性状調査を開始し、継続的に調査を行いながら計画的な路面管理を行ってきました。道路舗装は市民の生活を支える基礎となる施設で、路面を安全かつ快適に利用できる状態に維持していくためには、舗装の更新を行うための手順・手法を定め、将来必要となる工事量や費用を把握しながら無理・無駄のない舗装管理を実践していくことが不可欠です。

このような状況を踏まえ、市が所有する建築物、都市基盤（インフラ等）の公共施設について、財政負担の軽減化と平準化を図るため策定した「多摩市公共施設等総合管理計画（平成30年11月）」の個別施設の計画として、市道の舗装について、これからの維持、修繕の方針を定めた「多摩市舗装更新計画」を策定しました。

## 1.2 位置づけ

本計画は、「多摩市公共施設等総合管理計画（平成30年11月策定）」における、道路舗装分野での個別施設計画とします。

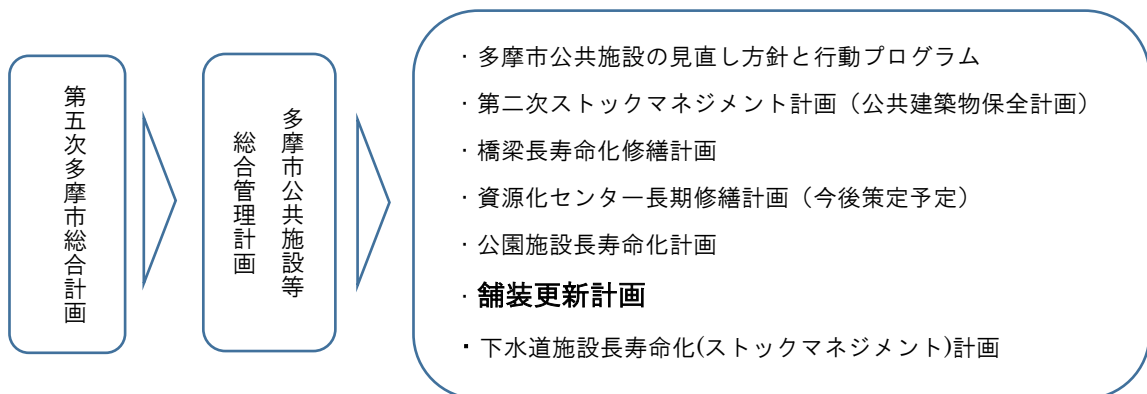


図-1 本計画書の位置付け

### 1.3 計画の対象

市道には、地区幹線道路から地先道路まで、さまざまな種類の道路が存在し、利用状況や舗装の構造もさまざまです。

大型車やバスが日常的に通行し災害時に支援物資の輸送に使われる緊急輸送道路などを含む重要度の高い路線を「幹線道路」に、幹線道路を補完し、幹線道路で囲まれた区域の交通を処理する道路は「生活道路」に分類し、舗装更新計画を定めます。本計画は多摩市が管理する市道のうち、幹線道路の 109 路線、約 67km、主要な生活道路の 118 路線、約 37km を対象にしました。



図-2 計画対象路線の位置図

#### 計画対象外の道路について

本計画対象外の道路には以下のようなものがあります。

- 地先道路や地区内交通のための生活道路

表層の耐用年数が路線・箇所により大きく異なり、水道やガスなど占用企業者による工事が多いことから、更新履歴や耐用年数を詳細に把握・管理することが困難です。そのため、道路パトロールや市民からの情報を踏まえ、現地調査結果による路面損傷状況等により更新箇所を選定します。

- その他

赤道など未舗装のもののほか、歩道や主に多摩ニュータウン内にある遊歩道（自転車歩行者専用道路）も対象外とします。

#### 1.4 計画期間

計画期間は、2021（令和3）年から2030（令和12）年の10年間とします。

舗装の劣化の進行状況は、大型車両の交通量や舗装断面の違いから路線ごとに異なります。このため、本計画により前期5年及び後期5年の対象箇所を具体的に定め、後期5年については、定期的に行う点検結果から見直しを行います。

## 2 舗装の現状と課題

### 2.1 市道の舗装

多摩市が管理する市道は、大部分がアスファルト舗装となっています。

アスファルト舗装は、表(基)層と路盤層からなり、路床(原地盤)上に築造されています。想定された交通量と舗装を構築する路床(原地盤)の状態に応じてその厚さは決定されます。

幹線道路については路面性状調査を行い、路面の劣化予測を行いながら計画的な路面管理を行ってはきたものの、年度ごとの更新対象箇所の延長は増加傾向にあります。

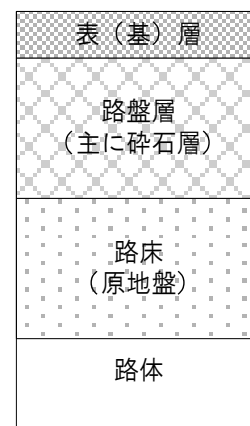


図-3 舗装断面図

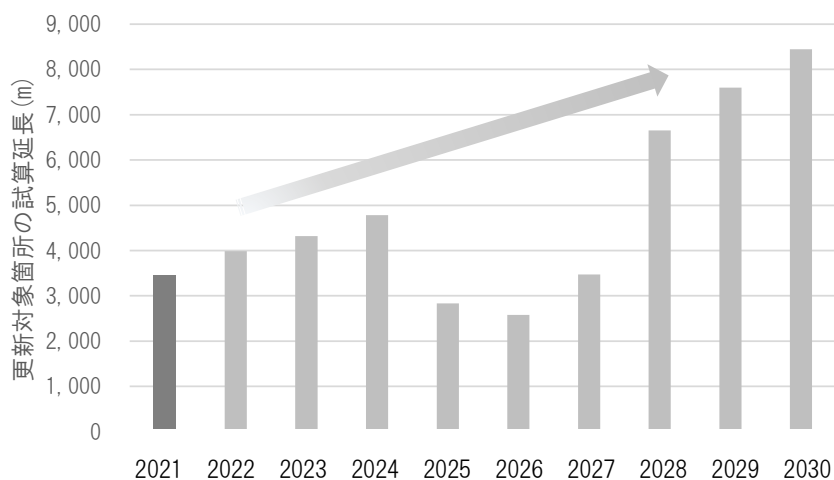


図-4 更新対象箇所延長の試算例

この図は将来予想される更新候補箇所の延長を試算したものです。今後10年の間に、更新量が大幅に変動することが見込まれます。

## 2.2 幹線道路の現状

幹線道路では、路面の健全性を把握するため実施する路面性状調査を、5年間で一巡する頻度で実施し、ひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性を測定し、これらから算定されるMCIという舗装の総合評価指標を用いて管理してきました。市道の交通状況特性を鑑みると、大型車通行量が少ないことから、わだち掘れや縦断方向の凹凸が発生する割合が少なく、路面補修の要因がわだち掘れや平坦性であることはほとんどありません。そのため、近年では主に舗装の健全性の目安として、ひび割れ率を採用することにしています。



写真-1 幹線道路

幹線道路のひび割れ率の分布について整理すると、令和元年度時点でひび割れ率が35%を超過する箇所が9.4%程度ありました。

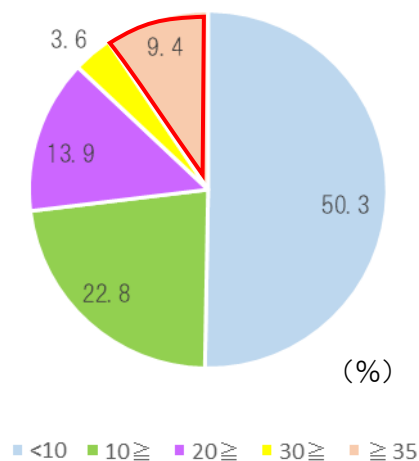


図-5 幹線道路のひび割れ率の分布



写真-2 路面性状自動測定車



### 2.3 生活道路の現状

生活道路は地区と幹線を繋ぐ主要な生活道路と主に地区内交通のための生活道路に分類することができますが、本計画は主要な生活道路を対象にしました。路面の評価は幹線道路と同じように行いました。

生活道路は幹線と比較し舗装の寿命は長く、損傷が発生しても進行は遅いですが、舗装厚が薄いため、ひび割れが多数発生する状況に至るとポットホールなどの重大な損傷が発生しやすい特性があります。

生活道路のひび割れ率の分布について整理すると、令和元年度時点でひび割れ率が35%以上になるような箇所が18.9%程度ありました。



写真-3 生活道路【左：主要な生活道路、右：地区内交通のための生活道路】

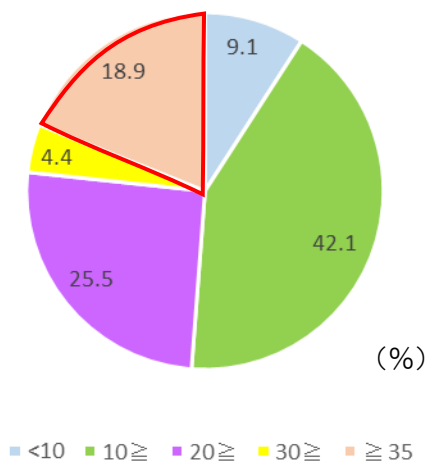


図-6 生活道路のひび割れ率の分布

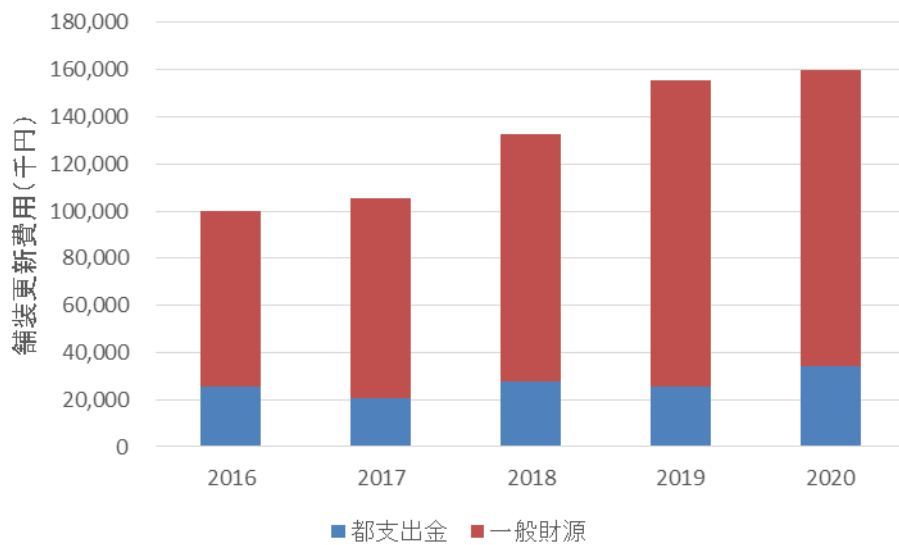


写真-4 ポットホールの例



## 2.4 舗装更新費用の現状

多摩市では更新対象箇所を増加させ、必要な予算の確保に努めてきました。幹線道路については路面性状調査結果から計画的に更新を行ってきており、概ね一定の更新費で推移しています。生活道路については日常的に行う道路パトロールや道路利用者・沿道住民から寄せられる情報などに基づいて補修を行っており、更新費は徐々に増加傾向を示しています。多摩市道全体の舗装の更新費用の実績は、総額で100,000（千円）から160,000（千円）程度で推移しています。



※都支出金…東京都からの補助金

図-7 舗装更新費用（決算額）の推移

## 3 舗装の維持管理の基本的な考え方

### 3.1 舗装管理の基本方針

上位計画である「第五次多摩市総合計画第3期基本計画」及び「多摩市公共施設等総合管理計画」で示す政策、方針から今後の舗装更新に関する基本的な考え方を以下のように設定します。

#### ① 安心して快適に暮らし、移動できるまちづくり

道路等の都市基盤は、市民の生活を支え、公共サービスの拠点にもなる大切な財産です。また、豊かな緑に囲まれたゆとりある住環境と優れた都市機能は多摩市の大きな魅力です。その魅力を活かしつつ、さらなる健幸まちづくり推進のため、近年では「居心地が良く歩きたくなるまちなか」を目指す「ウォーカブル推進都市」の取り組みを全国の都市とともに進めています。

多摩市の都市基盤は、他市と比較して質・量ともに非常に高い水準にあり、人口急増に対応するために集中的な整備を行ってきた経緯もあることから、維持・管理や改修に要する経費が大きな財政負担となっています。

よって、市民の財産を大切に長く使用するという視点に立ち、安全性と利用者の満足感を確保しながら、最も費用対効果の高い維持管理及び計画的な更新・長寿命化を進めます。

また、夏の暑さ対策（ヒートアイランド対策）として、市道の路面温度の上昇を抑制する遮熱性舗装などを舗装更新に併せて検討していきます。

#### ② 道路の区分に応じた効率的かつ経済的な更新

市道には、様々な利用状況の道路があり、自動車交通量、舗装断面、地盤の状態等により、舗装の劣化損傷の進み方も一様ではありません。

自動車交通量の多い路線や主要バス路線など重要性が高い路線を「幹線道路」とし、その他は「生活道路」と分類し、それぞれに適した効率的かつ経済的な更新を行います。

#### ③ 更新費用の平準化

これまでは、毎年行っている路面性状調査の結果から劣化予測を行い、劣化が進むと予想される箇所から更新を行う手法をとっていました。この管理方法だと、年度ごとの更新費用

にばらつきが生じるとともに、舗装更新に係るコストの見通しを立てることができません。  
今後は、各路線の路面の状態、利用状況、重要度などを踏まえ、適切な処置を行いながら、  
更新費用の平準化に取り組めます。

### 3.2 管理基準・点検方法・点検頻度

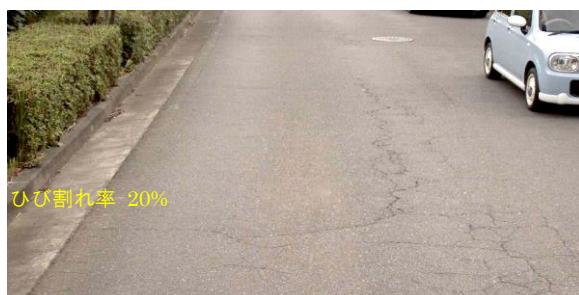
多摩市では幹線道路について長年実施してきた路面性状調査結果の分析から、舗装更新を行う要因のほとんどはひび割れで、わだち掘れなどのその他の路面劣化が直接の要因になることは稀であることから、更新箇所を選定する場合に用いる指標はひび割れ率としました。

国の舗装の点検方法について具体的に定めた舗装点検要領（国土交通省）（平成 29 年 3 月）では、更新の可否を判断するひび割れ率の管理基準を 40%としています。

多摩市では、ひび割れ率 40%は管理基準値の下限であり、迅速な修繕が求められると考えます。一方、ひび割れ率 35%を管理基準に設定した場合、管理基準の下限値 40%に至るまでに数年の猶予があり、更新の先送り等による予算の平準化にも対応が可能です。そのため、多摩市の幹線道路では、予算の平準化を図る余裕を考慮し、管理基準を 35%としました。主要な生活道路については、路面性状自動測定車による路面点検（路面性状調査）を行って路面劣化状況を把握しますが、占用企業者による工事が多く、大型車交通が少ないことなどから、基本的に道路パトロールや市民からの情報に基づいて管理を行います。

表-1 点検方針の概要

路線種別	管理基準	点検方法	点検頻度
幹線道路	ひび割れ率 35%	路面性状自動測定車による路面点検	5年間で全路線を順次測定
主要な生活道路	通行に支障がない状態	路面性状自動測定車による路面点検 道路パトロール・市民からの情報	5年間で全路線を順次測定 随時



ひび割れは主に路面（表層）から発生し、様々な形状に発達します。これらひび割れはその一例です。

多摩市道では同じようなひび割れが長い距離にわたり連続して発生することは稀ですが、ひび割れ率が 40%を超えるレベルになると、亀甲状のひび割れが見られるようになり、基層や路盤層まで影響が及ぶことが懸念されるようになります。

## 4 幹線道路の舗装更新計画

### 4.1 更新区間の設定

幹線道路の更新対象範囲は、管理基準であるひび割れ率の劣化予測を行い、ひび割れ率35%を超過する箇所が連続する範囲を選定することとし、更新工事1件あたりの施工量を考慮して200mを最小延長としました。

なお、ひび割れ率35%が連続しない区間は、舗装の劣化が進行している箇所に舗装の劣化を抑制する予防保全を行い、将来的に連続して更新できるようにします。

### 4.2 優先順位の設定

幹線道路の優先順位は、深刻な路面状態の箇所を多く含む区間を優先的に補修できるように路線の深刻度に加え、主要バス路線などを優先し、路面状態が悪化した場合の社会的影響を考慮できるようにしました。

### 4.3 予算の制約を設けない場合の更新費用

幹線道路の舗装更新費用を把握するため、予算の制約を設けない場合の舗装更新費用を算定しました。計画期間の平均更新費用は140,000（千円）となりますが、各年の更新費用は大きく変動し中長期的な財政負担の安定化を図る観点から現実的な計画ではありません。

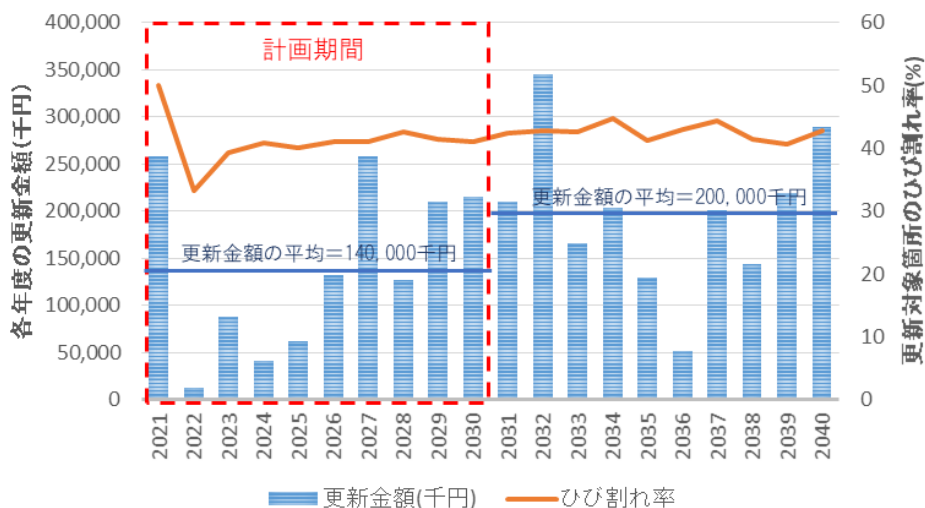


図-8 理想的な路面管理を行った場合の舗装更新費用

#### 4.4 平準化した更新費用

近年の舗装の更新費用の実績を踏まえて、更新費用を複数案設定し、検討しました。更新費用を低めに設定した場合、更新対象箇所を更新を先送りすることになり、10年間の路面状態は安定しているものの、10年目以降、ひび割れ率が悪化する傾向を示し、良好な路面状態を維持することができません。10年間だけでなく、10年目以降も概ね現状程度の路面状態を維持できる費用は、120,000千円/年となりました。

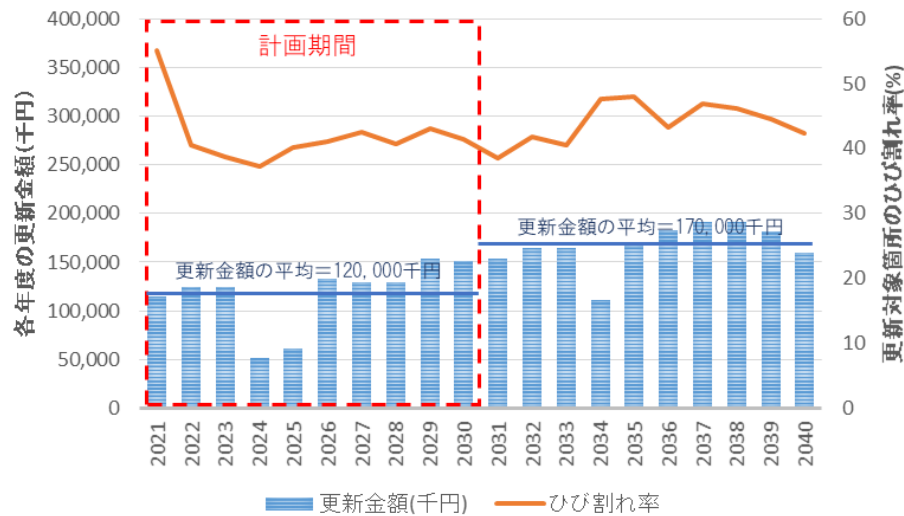


図-9 更新金額とひび割れ率の推移（120,000千円/年）

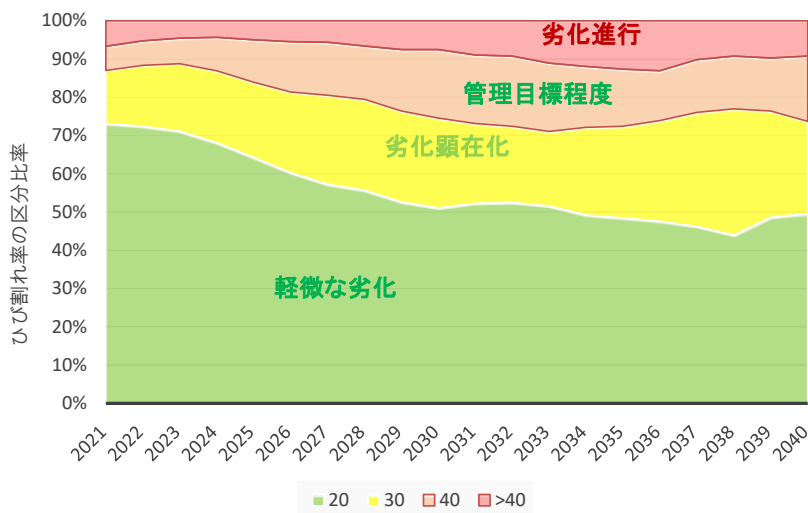


図-10 管理水準の推移（120,000千円/年）



【参考】

予防工法を活用した場合のイメージです。舗装更新予算に余裕がある時期に安価な工法を活用した延命処置を行い、予算の安定化を図りながら良好な路面状態を維持することが可能です。

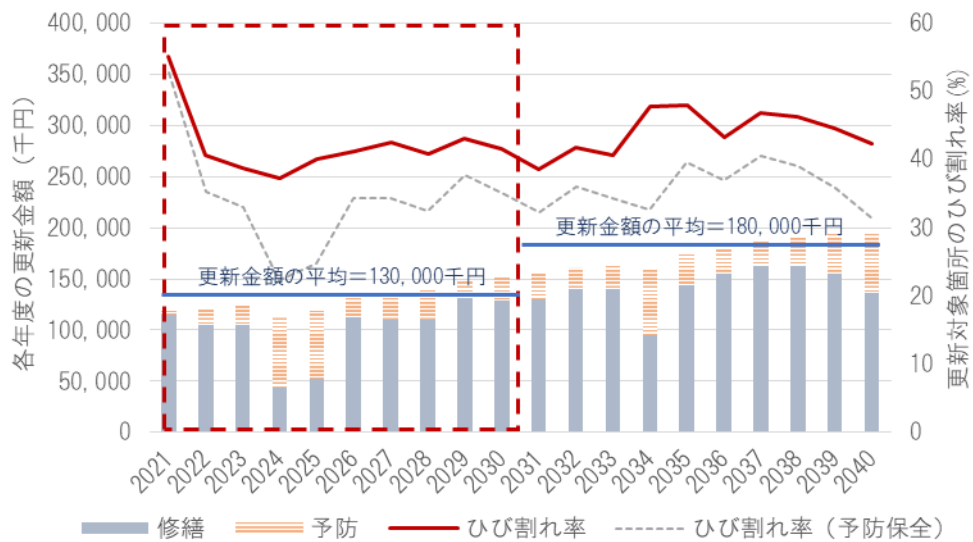


図- 11 予防保全を活用したイメージ

#### 4.5 10年間の舗装更新計画（幹線道路）

計画期間内の舗装更新箇所を前期と後期に分けて示します。原則、ひび割れ率が超過している路線から順次更新を行いますが、現地調査結果による路面損傷状況等により実施箇所を選定します。

幹線道路の舗装更新計画【2021-2030】



図-12 舗装更新計画箇所一覧

## 5 生活道路の舗装更新方針

### 5.1 更新箇所の設定

舗装更新は交差点間を基本単位として行い、局所的に損傷が進行している箇所等については、50m 程度以上を最小単位として逐次更新を実施する方針としました。

### 5.2 優先順位の設定

生活道路の更新対象箇所の優先順位は路面の劣化程度に加え、交通量の多さなど路線の重要度を考慮する方針としました。

### 5.3 予算の制約を設けない場合の更新費用

生活道路の更新費用を把握するため、予算の制約を設けない場合の舗装更新費用を算定しました。計画期間の平均更新費用は 170,000（千円）になり、各年の更新費用も大きく変動し、2037 年以降は一時的に更新対象箇所がなくなります。中長期的な財政負担の安定化を図る観点から現実的な計画ではありません。

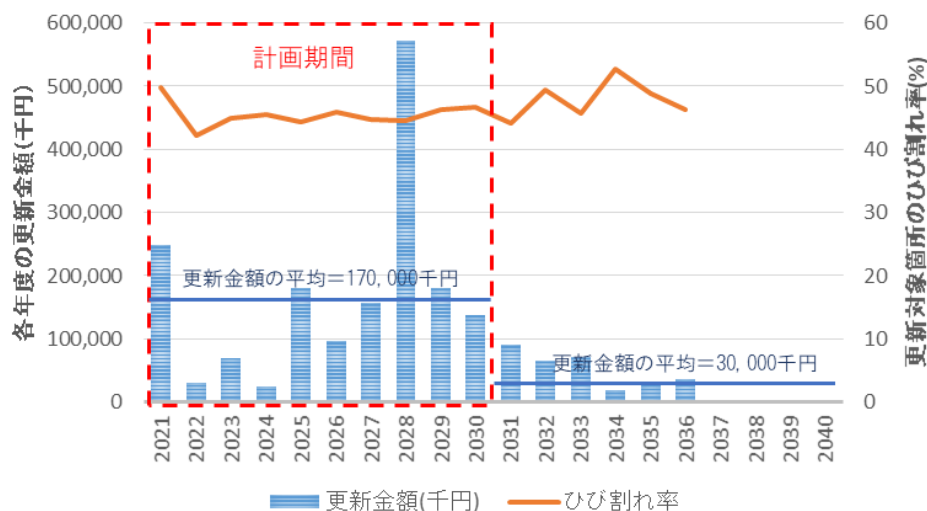


図- 13 理想的な路面管理行った場合の舗装更新費用

## 5.4 平準化した更新費用

多摩市の財政状況を踏まえて更新費用の平準化を行い、10年間の路面状態が概ね良好に維持できる費用を検討したところ、70,000千円/年となりました。解析期間を通し管理水準は大きく変動し、10年目以降に劣化した路面の割合が一旦増加しますが、20年後には現状の水準程度に回復します。

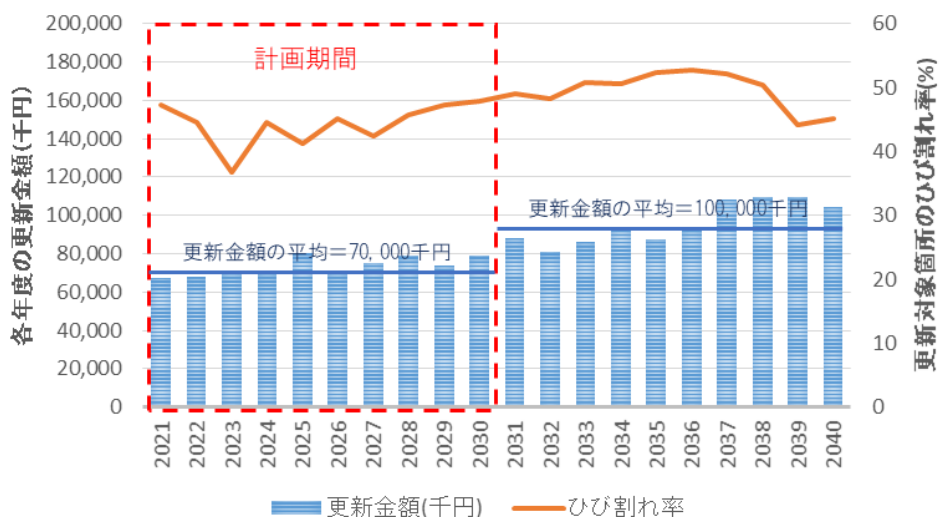


図-14 更新金額とひび割れ率の推移 (70,000千円/年)

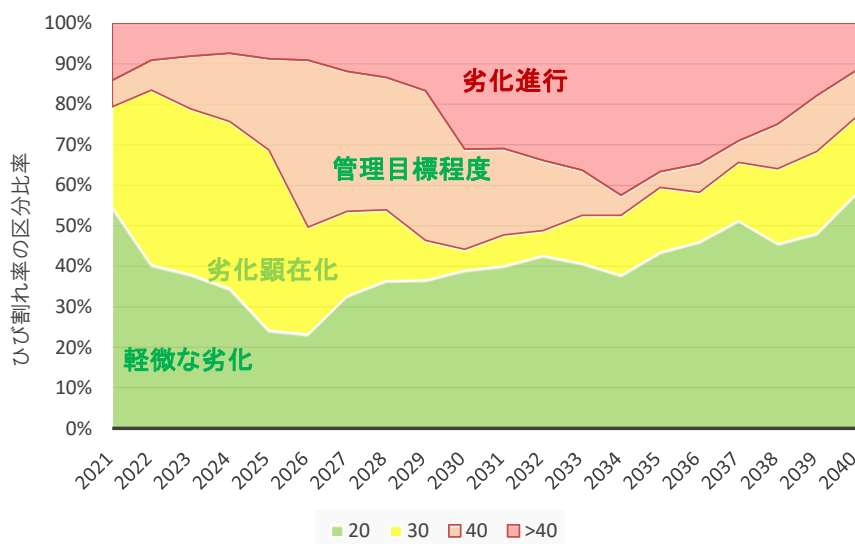


図-15 管理水準の推移 (70,000千円/年)

## 5.5 生活道路の舗装更新方針

生活道路の表層の耐用年数は路線・箇所により大きく異なり、占用工事等による掘返し・復旧が行われることも多く、表層の更新履歴や耐用年数を詳細に把握・管理することは困難です。そのため、占用企業者との連携を図りつつ、道路パトロールや市民からの情報を踏まえ、現地調査結果による路面損傷状況等により更新箇所を選定します。

多摩市の生活道路では、今後ライフサイクルを終える路線が急増することが予想されることから、路面状況の推移を注意深く観察しながら必要な予算確保等の対策を行います。

また、生活道路の舗装更新工事は、年度内において発注時期等の平準化を計るため、ゼロ債を活用し原則、年度当初に施工します。

## 6 今後に向けて

---

### 6.1 今後推し進める予防保全について

多摩市では路面性状調査結果から劣化予測を行い、劣化が進む箇所から更新路線を選定してきましたが、今後は予防保全型路面管理の考え方を導入し、取り組んでいきます。

本計画のように予算制約による平準化を行った場合、更新量が多くなる時期は路面状態の悪化した箇所が多くなり、サービス水準が低下する場合があるほか、路面劣化が進行した箇所では表層以下の層までダメージが及ぶ懸念があります。

路面劣化が発生した箇所に対してクラック注入等を行い表層以下までダメージが及ぶのを抑制する場合がありますが、これら対策はあくまでも顕在化した路面劣化に対する処置に主眼を置いています。

予防保全型路面管理は、表面処理工法などの延命・長寿命化処置を行い、路面劣化の発生・顕在化を遅延・コントロールするプロセスを重要視した舗装管理です。

国道、都道等の舗装が厚い主要幹線では、表層の耐用年数が相対的に短いため、表層の適時打換えが予防保全にあたるという考えがありますが、多摩市が管理する道路では、路面劣化が顕在化する前、もしくは軽微なうちに劣化遅延・延命処置を行って表層を長寿命化するサイクルの路面管理が理想的であるといえます。

予防保全型路面管理では大規模修繕が少ない時期に重点的に延命・長寿命化処置を行うことで、予算の安定化・平準化を無理なく効果的に行うことができ、路面管理状態の向上にもつながります。



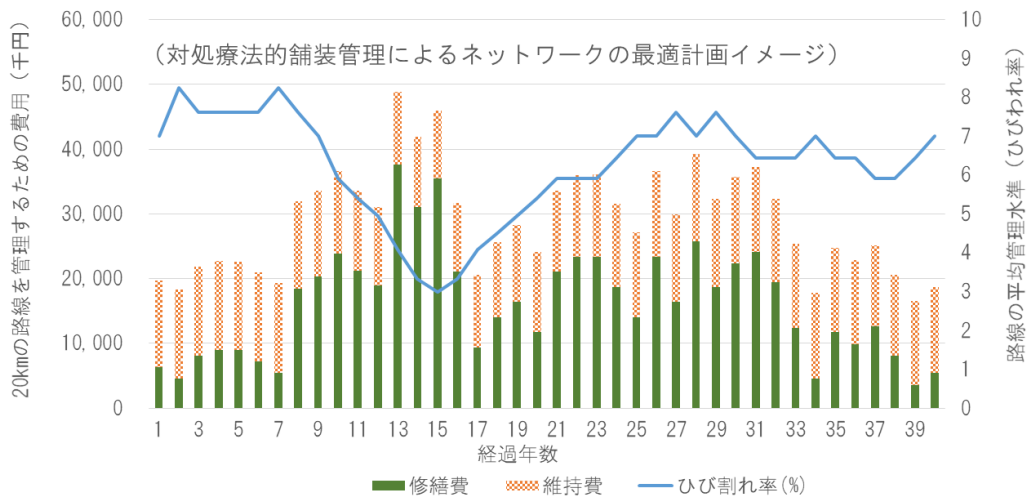


図-16 対症療法型路面管理による最適計画のイメージ

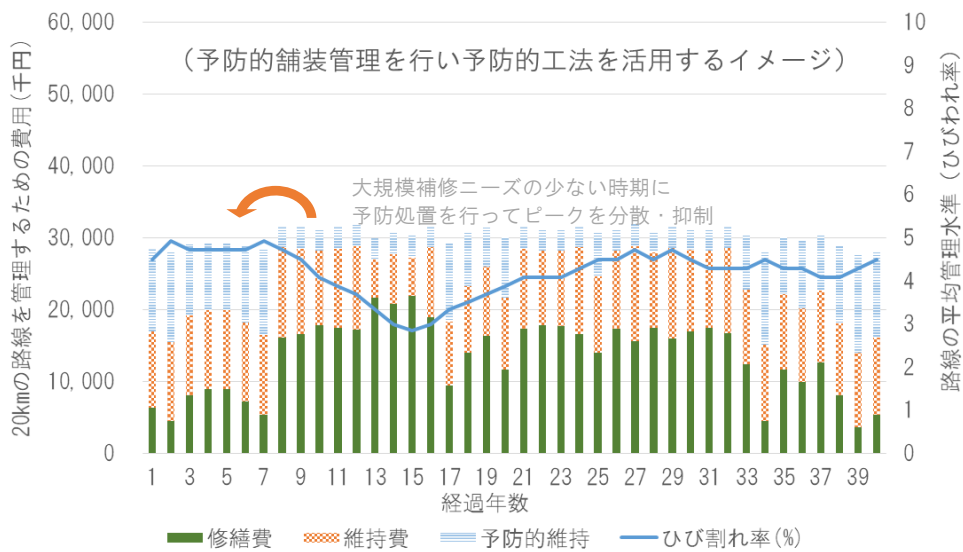


図-17 予防保全型路面管理による最適計画のイメージ

予防保全では、安価で舗装の劣化を抑制する効果が期待できる以下の工法等が考えられ、今後これらの工法の延命効果を確認するとともに、最適な適用タイミング・適用箇所・適用条件等について検討していきます。

○予防保全で活用を想定している工法の概要

<p><b>フォグシール</b></p> <p>路面にアスファルト乳剤を散布し、保護膜を形成します。気象作用による路面劣化を遅延・抑制します。</p>	
<p><b>スラリーシール（マイクロサーフェッシング）</b></p> <p>路面にスラリー状の混合物を敷均して薄い緻密な保護層を形成します。路面劣化の抑制と機能の回復をはかります。</p>	
<p><b>薄層オーバーレイ</b></p> <p>路面にアスファルト混合物を薄く舗設します。下層の保護と機能回復をはかります。路面劣化が顕在化・進行した箇所の延命に有効です。</p>	

## 6.2 必要な財源確保に向けた取組み

多摩市は国や全国の地方公共団体と同様に厳しい財政状況が続き、今後の見通しが不透明な中、今後公共施設等の大多数が更新の時期を迎え、莫大な費用がかかる見込みです。

また、舗装についても、第4章、第5章における試算結果から、今後更新費用の増加が見込まれます。そのため、次の取組みを検討・検証していくことで必要な財源を確保していきます。

### 6.2.1 占用企業者との連携強化

道路には、ライフラインである上下水道や都市ガスなどの管路が埋設されています。これらの管路工事では、舗装が掘り返され、管路を敷設した後に舗装が復旧されますが、部分的な復旧の場合、舗装の一体性が損なわれ、舗装の継ぎ目からひび割れが広がるなど損傷が進むことがあります。

一方で、占有企業者による舗装復旧は、舗装の劣化した箇所で施工されることも多く、健全な舗装の維持にも貢献しています。引き続き、道路調整会議などを通じて舗装更新時期を共有し、無駄のない舗装更新になるよう努めていきます。なお、劣化した箇所で占有企業者による舗装復旧が予定されている場合は、占有企業者と市が調整し多摩市が占有企業者に負担金を支払い、全幅舗装を依頼すること又は占有企業者が多摩市に負担金を支払い、多摩市が全幅舗装することを検討します。全幅舗装をすることにより、舗装の一体性が失われずに、効率的に舗装を更新することが可能となります。なお、取付管工事など小規模工事は対象外とします。

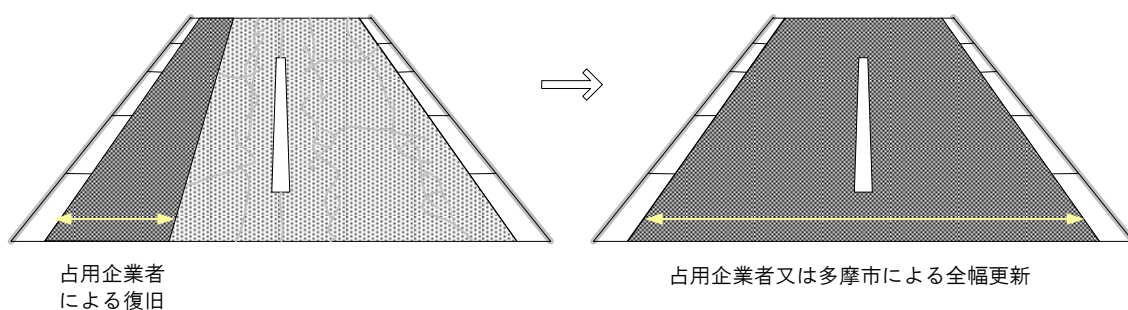


図-18 占有企業者と多摩市の協調による効率的な舗装の更新イメージ

### 6.2.2 積極的な補助金の活用

補助金の適用条件等を把握しつつ、より有効な国や東京都の補助金制度の活用を努め、一般財源の支出を抑制します。

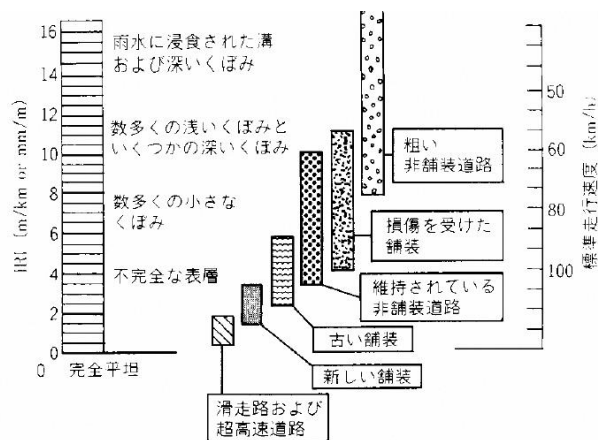
## 用語の解説

### あ行

#### ○IRI (アイ・アール・アイ)

IRIはInternational Roughness Indexの略で、車輪通過位置の縦断方向のうねり(粗さ)を評価したものです。IRIは世界銀行が開発した指標で、世界的に広く普及しています。我が国は路面の平坦性の評価指標として、平坦性(縦断凹凸量)を長年用いてきましたが、近年路面管理に用いる指標はIRIが用いられるようになりました。

IRIと路面状況の関係は以下の通りです。



#### ○赤道(あかみち)

古くから道路として利用された土地で、そのまま道路として残った土地のことをいいます。公図に赤色で着色されていたことから「あかみち」と呼ばれています。

#### ○MCI (エム・シー・アイ)

MCIはMaintenance Control Indexの略で、路面劣化の状態を総合的に評価する指標です。国土交通省が路面管理のために開発した指標で、多摩市でも長年管理指標として用いてきました。

MCIは路面性状調査より得られるひび割れ率(C)、わだち掘れ量(D)、平坦性(σ)から算定します。MCIを用いた管理の目安は次の通りです。

MCI	維持修繕基準
3以下	早急な補修が必要である
4以下	補修が必要である
5以上	望ましい管理水準

## か行

### ○基層

路盤の上であって、路盤表面のがたつきを整正し、表層に加わる荷重を均一に路盤に伝える役割をもつ層のことです。

### ○クラック注入

アスファルト舗装のひび割れのことをクラックといいます。クラックに目地材を注入・充てんすることをいいます。クラック注入により、雨水の浸透を防止し、舗装の破壊を予防します。

## さ行

### ○占用企業者

道路の地上又は地下に一定の工作物、物件又は施設を設けて継続的に使用することを「道路の占用」といいます。

上下水道、鉄道、電気、電話、ガスなどそれぞれの事業法に基づく施設を設置する際に「道路の占用」手続きを行い、道路に各施設を設置する企業者のことを「占用企業者」といいます。

### ○ゼロ債

多摩市の会計は単年度会計であり、工事等の発注は原則として、新たな年度になってからの入札・契約手続となります。このため、年度当初からの工事着工は難しく、閑散期が生じており、また、年度末等に工事が集中してしまう状況にあります。そこで、施工時期等の平準化を図るため、単年度会計の例外である債務負担行為を設定し、新年度の工事等の入札・契約を前年度に行うことにより、前年度中又は新年度当初の工事着工を可能とするものです。債務負担行為を設定する年度には、前払金等の支出はなく（ゼロ）、翌年度以降の支出となることから、「ゼロ市債」と呼んでいます。

## た行

### ○地先道路

各戸に面する道路で、日常生活の中で利用する最も基本となる道路のことです。

## は行

### ○ひび割れ率

ひび割れ率は路面に発生したひび割れの程度をあらわす指標で、評価対象範囲の路面のうち、ひび割れが発生している箇所の面積割合を百分率で表します。

### ○表層

アスファルト舗装において最上部にある層のことです。表層の役割は交通荷重を分散し、交通の安全性、快適性など、路面の機能を確保することです。

### ○平たん性

平たん性は我が国で長年用いられている縦断方向の凹凸の程度を表す指標で、舗装の重要な性能の一つです。路面の凹凸が大きいほど数値も大きくなります。平たん性は舗装の出来形管理や路面管理に用いられてきましたが、近年路面管理については IRI が用いられるようになっていきます。

### ○ポットホール

ポットホールは代表的な路面損傷で、局部的に路面（表層）の一部もしくは全部が剥がれて穴があいた状態のことをいいます。道路利用者の安全を損なうため、発見し次第補修を行っています。

## や行

### ○予防保全型・対症療法型舗装管理

我が国の舗装管理は、路面損傷が顕在化・進行した段階で、クラック注入や路面切削等の処置が行われる場合もありますが、基本的に路面損傷が進行し管理限界を超えたら更新する対症療法型で行われてきました。

予防保全型の舗装管理は、損傷が顕在化・進行する前に予防的な処置を行い舗装の延命化・長寿命化を図るものです。市では、予防保全型舗装管理に移行し、路面劣化が進行した箇所の延命を含め、積極的に取り組んでいきます。



## ら行

### ○路床

舗装を支えている地盤のうち、舗装の下面から約1mの部分のことです。路床の下部を路体といいます。

### ○路盤（層）

路床の上に設けられ、表層および基層に均一な力を与えると同時に、上層から伝えられた交通荷重を分散して路床に伝える役割を果たす層のことです。

### ○路面劣化

路面劣化は交通荷重の作用と気象作用により発生します。路面劣化の代表的なものにひび割れ、わだち掘れがありますが、それ以外にも舗装の構造や機能が低下した状態をあらわす様々な路面劣化の形態があります。舗装を管理する観点から、舗装の破壊の程度を表すひび割れと供用上の支障になりやすいわだち掘れ、平坦性に着目するのが一般的です。

### ○路面性状調査

路面性状調査は路面劣化の中で舗装管理を行う上で重要なひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性（IRI）を測定・評価することを目的に行っています。幹線では路面性状自動測定車（所定の測定精度を有していることが確認された装置）を用いた評価を行い、良質なデータベースを構築するとともに、劣化予測を行いながら高度な管理ができるようにしています。

## わ行

### ○わだち掘れ（量）

路面に発生したわだち掘れの程度をあらわす指標です。わだち掘れは走行の安全性に影響を与えるほか路面滞水による水はねの原因になります。